大数据时代融媒体环境下的科普传播探析

刘泽林
（澳门科技大学，澳门 999078）

摘　要：在大数据时代融媒体环境下，信息传播途径发生了前所未有的转变，与此同时，在信息技术支撑下，科普传播工作模式也得到了一定程度的优化。相较于传统媒体的传播方式而言，在大数据时代融媒体环境下的科普传播，其传播效果与传播实效均得到了有效提升，但如何发挥出大数据时代融媒体环境对科普传播工作所存在的优势作用，推动科普传播模式的纵深改革，促进国内科普传播的发展是目前我国科普传播工作开展过程中亟待解决的关键问题。基于此，本文将大数据时代融媒体环境作为研究背景，围绕科普传播工作实践，立足于科普传播模式的改革优化，从对策、侧重点、平台打造等方面展开分析，期望本文下述的理论研究内容能够为科普传播领域的一线工作者提供有力的理论参考。

关键词：大数据时代；融媒体；科普传播；资源聚合　　**中图分类号：**G206　　**文献标识码：**A
文章编号：1671-0134（2021）12-034-03　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2021.12.008
本文著录格式：刘泽林．大数据时代融媒体环境下的科普传播探析 [J]. 中国传媒科技，2021（12）：34-36.

导语

科普知识的传播对于国民认知水平的提升具有重要意义，理论上传播途径与传播方式对于传播效果存在直接影响。相较于其他知识讯息的传播而言，科普知识具备深奥、枯燥等特点，所以在科普知识传播的过程中，受众的兴趣和主动接收科普知识的意愿相对较低。大数据时代融媒体环境为拓宽了资讯传播的途径，提高了资讯传播的效率，科普传播实践通过利用融媒体、大数据技术、信息技术以及网络渠道进行科普宣传，可在一定程度上优化国内科普传播工作结构，提高科普知识讯息的宣传效果，所以本文的理论研究不仅对大数据时代融媒体环境下科普传播理论的丰富具备重要意义，同时对于科普传播工作实践的进一步优化具备现实意义。[1]

1. 大数据时代融媒体环境下的科普传播对策

1.1 推动传统媒体与新媒体的融合

融媒体环境下将传统媒体的科普传播方式与新媒体科普传播方式的融合是发挥融媒体传播优势的首要举措。在开展科普传播实践的过程中传统媒体与新媒体均具备一定的优势，虽然目前新媒体传播方式在国内信息技术的快速发展的基础上取得了显著成效，但在科普知识信息传播方面传统媒体所具备的作用不容小觑。所以在科普传播实践中既要延续报纸、杂志等传统媒体的传播方式，重视科普资源的开发，同时也要积极地利用大数据技术对现有的科普知识讯息进行分析，在鼓励社会各界力量积极参与科普知识创作的基础上，发挥出新媒体传播方式的科学性，利用微信公众号、微博、短视频等手机客户端开展科普宣传。从而真正地实现“融媒体”推动科普传播方式的多元化发展。

1.2 加强科普传播行政法律层面的规范

在大数据时代融媒体环境下虽然新媒体平台的不断出现拓宽了科普传播的途径，为科普传播覆盖面的提高提供了平台支撑，但不可否认的是存在部分新媒体平台因门槛低、自由度高，极易导致科普传播内容虚假质量下降，或出现科普传播内容泛滥的现象，虚假的科普信息传播不利于受众认知水平的提升，极易引发受众的误解。科普传播的主要目的就是为了让公众了解科学知识，改变公众的错误认知，所以在大数据时代融媒体环境下国家、各级政府及区域信息安全监管中心应针对科普传播持续完善相应的法律，并强化行政管理的力度，通过规范新媒体平台中科普知识的传播内容更好地规避虚假科普，控制科普信息量，继而为受众接收科普知识提供一个良好的平台环境。

1.3 优化工作人员的工作素养

大数据时代融媒体环境下的科普传播不仅需要平台、技术与外部环境的支撑，还需要人力资源的支撑，科普传播工作人员是科普传播工作得以顺利落实的人力基础，所以有必要对工作人员科学素养的优化予以高度重视。第一，鼓励工作人员积极利用大数据技术围绕受众在各大网站平台中科普知识的检索痕迹总结受众的科普需求，并在科普内容编辑的过程中针对受众的科普需求开展，从而实现资源与需求的合理配置。第二，工作人员应具备严谨的科学素养、扎实的科学基础。科普传播需要通过视频、图片、实验或历史等告知受众某一现象的原理、发生过程以及结果。所以科普传播实践中相关部门应强调内部编辑人员重视科普传播内容的完整性，鼓励编辑人员在工作实践中总结经验提升学识，从而为受众提供更为完整、全面、专业、有理有据的科普信息。第三，相关部门应重视工作人员信息素养的优化，工作人员需具备资料信息编辑整理、筛选合并的能力；工作人员需具备获取信息的能力；工作人员需了解融媒体环境下各大媒体平台收录科普类讯息的门槛；工作人员应善于与相关领域专家与权威群体取得良好的交互，积极获取专家与权威群体的帮助提高科普宣传效果。[2]

2. 大数据时代融媒体环境下科普传播的侧重点

2.1 内容为主

融媒体环境下各媒体作为科普传播的重要媒介做好媒介之间的融合能够促进科技知识的传播，而从理论上讲科普传播的内容是融媒体进行科普传播的重要抓手。传媒活动既要达成科普传播的目标又要履行社会责任，其传播的内容尤为重要。科普传播内容的三个重要元素为“谁在讲”“讲什么”“如何讲”，即科普内容的传播者、科普传播内容与科普内容传播方式，在崇尚科学的主流方向下科普传播内容应符合本土化特定，且以精品制胜。本土化主要指的是立足于国情与社会发展现状，依托国家在社会发展层面上所出台的政策结合区域社会发展编辑符合区域公众科普需求的内容。而精品制胜主要是指精简不必要的叙事环节与表述内容，突出科普重点，强化科普传播内容的科普作用。

2.2 资源集成

大数据时代融媒体环境下的科普传播应重视资源集成，以数据资源库的模式基于“打通”理念构建“共融”模式，科普传播工作组织应树立“人无我有、人有我精”的资源集成理念，利用大数据技术集成资源，利用网络信息技术探究科普亮点创新科普传播形式。与此同时将平台作为科普传播的主要阵地，例如建设《科普每一天》公交楼宇影视节目、公园、社区科普屏媒、“微科视”科普公众号等。

3. 大数据时代融媒体环境下科普传播平台的打造

3.1 资源聚合平台

“融”作为融媒体环境下科普传播的关键点，在打造科普传播平台的过程中相关工作者应树立媒介聚合的宣传思维，促进社会各类资源媒介的聚合与共享。在打造资源聚合平台的过程中首先应重视政府、媒体、公益组织等相关主体力量的汇集，并发挥出聚合平台的教育作用鼓励社会公众在聚合平台中开展良性互动，在调动民间参与积极性的同时优化各相关主体对科普参与者开设微博博客等的引导，继而形成社会合力推动科普传播覆盖面的提升。其次应针对各相关主体“各自为战”的问题采取针对性地解决措施，建议开放各渠道交互的空间，打破各渠道之间的界限，将各平台各渠道融合至科普传播资源聚合平台之中，受众在检索科普知识的过程中可通过资源聚合平台跨越至不同“子平台”进行相关知识的浏览与阅读，将科普资源聚合平台作为一个主系统，将微博、博客、微信公众号等作为子系统，将政府、媒体、公益组织等作为科普宣传主体，各宣传主体可自主选择在主系统或子系统中进行科普知识的宣传。从而在资源聚合平台之中搭建各渠道交互、竞争桥梁的同时使社会公众、子系统、主系统三者之间真正地实现融合，促进科普信息资源的优化配置。最后资源聚合平台还应实施O2O的运营模式，在线上进行媒体推广在线下进行活动推广，近年来资源聚合平台的应用已取得了显著成效，例如“中国科学技术协会”曾在早年间联合百度、腾讯、新华等媒体公司，打造了关于科普知识信息传播与资源共享的平台——科普中国，其作为资源聚合平台为受众提供了更为全面的科普知识讯息。此外资源聚合平台的打造还应重视不断探索、跨界延伸，在打破传播媒介渠道之间界限的基础上侧重于各类传播渠道的拓展。例如我国的浙江省曾针对科学传播设立了“科学+”的品牌活动，该活动的主要形式为科学传播知识与各媒体之间的合作，现有的品牌活动主要有“科学+华数数字电视”“科学+浙江新闻客户端”“科学+腾讯大浙网”“科学+都市快报”等，此外浙江省在科普传播资源聚合平台打造的过程中还设立了“最强科学+”“科学训练营”等品牌活动。浙江省在资源聚合平台建设方面的成功经验具备较强的借鉴意义，能够为区域科普传播资源聚合平台建设提供参照。

3.2 权威内容平台

大数据时代融媒体环境下如果将互联网视为一个生态系统，那么该生态系统则具备去中心化、扁平化的特点，在该系统中公众更具主体性，有权利、有机会参与科普知识的传播，随着各类科普主题、科普账号、科普媒体的不断增多，科普传播领域互联网环境“鱼龙混杂”的局面逐渐浮出水面，尤其是“养生”“长寿”方面的伪科学知识在科普传播领域互联网环境中泛滥成灾，一方面不利于生态系统的有序运行，另一方面向受众灌输着错误认知。从理论上讲互联网这一生态系统虽然为“整体性质”（主要是指涵盖伪科普在内的全部科普传播）的科普提供了资源、渠道，但最终决定科普成效的仍然是权威的、专业的、科学可信的科普内容，即优质的内容获得最优的宣传成效，这也是“互联网+科普”得以持续发展的生命力。所以在科普传播平台打造的过程中提出了打造权威内容平台，意在提高科普宣传成效规避伪科普传播影响。在打造科普传播权威内容平台的过程中，首先应聚集一批权威的作者，此处的作者主要是指业界专家学者、一线资深人士等，针对作者的专业属性为其设定与之相契合的科普板块，在科普传播权威内容平台中建设品牌栏目，致力于将业界专家学者、一线资深人士武装成为“科普网红”。其次在权威作者参与科普传播实践环节中应鼓励权威作者与社会公众开展交互，为受众解答疑惑，普及知识。其次在权威内容展现形式上应重视多种表达元素的融入与模拟仿真技术的应用，以声文并茂形象生动的形式为受众呈现科普权威内容，强化受众的受教育体验。最后在权威内容定位层面应积极利用云计算、大数据等技术通过挖掘受众的科普需求为受众提供精准性的科普服务，例如将受众按照年龄、科普检索喜好渠道进行分类，针对不同年龄段的受众科普需求在相应的喜好渠道中为其推送权威的科普知识，从而在提高科普传播效果的基础上使权威科普知识内容的科普效果得到最大限度地提升。此外，科普权威内容平台的打造还应侧重于该平台解决突发事件、平息社会舆论作用的发挥，当发生突发事件时，科普权威内容平

台中的业界专家学者、一线资深人士应在第一时间站出来帮助公众释疑，例如“科学松鼠”网站在应对重大科学突发事件中众多的专业人士往往能够及时展开科普传播为公众释疑解决不良舆论，平息公众精神上的恐慌。由此可见，科普权威内容平台这一作用的发挥对于维护社会稳定发展也具备一定的作用。[3]

3.3 社交分享平台

相较于以往的“我传你受”而言，大数据时代融媒体环境下打造科普社交分享平台能够为受众参与科普传播提供理想的交互渠道，如果将“我传你受”视为单向互动的科普传播，那么基于科普社交分享平台的科普传播则是双向互动的科普传播，受众在社交分享平台占据着一定的主体地位，受众不再是被动地接收科普传播知识，在通过双向交互科普活动全面开展后受众极有可能成为科普传播内容的创作者、科普传播的实践者，继而科普传播由科普社交分享平台逐渐转移到了受众的科普传播，以受众为圆心向受众的朋友圈逐渐扩散延伸，从而起到了一传十、十传百的科普传播效果。在大数据时代融媒体环境下“UGC”依托于互联网生态环境，以一种用户使用互联网的方式日益盛行，受众在此环境中的活动空间更为宽泛，可接收资讯、可自主创作撰写、可分享交流、可转载参与传播，所以此环境中的受众不仅仅是网络信息的消费者更是网络信息的生产者、传播者。“UGC”不仅自身具备科普传播价值，同时也为受众发挥自身的科普传播社会价值提供了可能。以淘宝网站中的买家问答活动为例，当某一主体在查看中意商品质量的过程中可通过“问大家”这一对话框向进行提问，淘宝网站则将主体所提问的问题发送至已经购买过的其他买家，买家可结合自己的实际使用情况为其解答，在这一活动进行中卖家也可结合产品的实际情况与使用情况为提问主体释义。互联网思维在各领域中的应用具备一定的共通性，所以同样原理，在科普传播领域“知乎网”“果壳网”等网站受众可在查阅科普知识的过程中通过问答活动获得科普知识解决心中疑惑，知乎网中的各个参与主体，不仅仅涵盖资深专业人士与业界专家，还包罗了众多的知乎受众，在知乎官方网站中知乎受众既是科普知识的接受者，也是科普知识的宣传者。科普社交分享平台相较于上文中两个平台而言，其最大的优势在于营造了一个公众科学精神的氛围变，单向互动为双向互动。

3.4 实践体验平台

实践体验是调动受众感观、加深受众印象最为有效的一个方式，所以在大数据时代融媒体环境下打造科普实践体验平台无疑是提高科普传播效果的有效手段。实践体验平台建设能够将枯燥乏味的科学原理转变为妙趣横生的体验活动，受众在参与体验活动的过程中一方面感受着科学的魅力，另一方面潜移默化地增长了自身对科学知识的认知。在实践体验平台中科普创作的趣味性至关重要，学术领域最新研究认为在大数据时代融媒体环境下基于特定情境的科普传播可优化科普传播有效性，这一理论观点与教育教学领域的情境教学存在异曲同工之妙。在情境设定环节中相关技术人员可利用 VR、H5、AR 等技术为受众打造一个虚拟体验平台，为受众适配符合不同科普知识的场景使受众在足不出户的情况下身临其境。例如中国数字科技馆中的“虚拟网络科技馆”利用科普动画、虚拟博物馆、虚拟体验馆等形式同时融入多元互动的理念，使科普传播达到了寓教于乐的效果。再如“寻找最强大脑 H5 游戏”，该游戏将相关的科学知识转变为智力闯关类的游戏活动广泛调动了社会公众参与的积极性。“请挑战”在线科普答题游戏公众可以在线上进行答题也可以在线上进行科学交流。上述案例均是科普传播实践体验平台建设在虚拟体验、在线与智力闯关三个方面较为典型的案例，对大数据时代融媒体环境下科普传播平台的打造具备借鉴意义。总体来看大数据时代融媒体环境下实践体验平台的创设其重点在于最大限度地为受众参与提供契机，最大限度地优化受众体验，以受众的参与和体验作为出发点潜移默化地提升科普传播有效性。[4]

结语

综上所述，本文从对策、侧重点与平台建设三个角度分析了大数据时代融媒体环境下的科普传播，通过上文分析获知在大数据时代融媒体环境下若想优化科普传播工作节奏提升科普传播工作效果，理念融合、媒介融合、资源集成、平台建设以及传播方式的创新是重点，除此之外，科普传播工作者还应积极优化自身的信息素养，科普传播工作组织也要重视科普人才的融合，在吸纳业界专业学者与资深人士的基础上鼓励公众参与科普传播。[5] 媒

参考文献

[1] 李会萍，王晓明，杨锦淳，温金银，陈梅丽 . 新媒体环境下实验动物科普传播模式的探析 [J]. 实验动物科学，2021（1）：49-52.

[2] 韩琦，陈石定 . 新媒体环境下气象科普信息传播探讨 [J]. 传媒论坛，2020（23）：174+176.

[3] 赵越 . 大数据时代融媒体环境下的科普传播探析 [J]. 传媒论坛，2020（12）：42.

[4] 张娟 . 浅析融媒体环境下气象科普的传播策略 [J]. 科技风，2018（33）：118.

[5] 薛红玉，刘茜 . 浅谈数字媒体技术在科普内容创作中的应用 [J]. 中国传媒科技，2019（11）：109-111.

作者简介：刘泽林（1997-），男，山东临沂，硕士研究生，研究方向：电影制作。

（责任编辑：张晓婧）